Rok I. 15 lipca 1926 Nr. 13—14

Administracja
Prenumeraty
Ogłoszenia:
WARSZAWA
Mazowiecka 9.
Tel. 246-86.
Redakcja
Warszawa
Hoża 12, tel. 34-67.

GAZETA MLECZARSKA I HODOWLANA

Prenumerata
Kwartalnie zł. 5.
z przesyłką.
Ogłoszenia
Cała strona zł. 120.
Części strony
w odpowiednim
stosunku
Drobne: słowo 10 gr.
Minimalnie zł. 2.—

WYCHODZI DWA RAZY W MIESIĄCU,
POD REDAKCJĄ ZYGMUNTA IHNATOWICZA.

Zamiast programu.

Dotychczasowy wydawca „Gazety Mleczarskiej i Hodowlanej“, wydając zeszyt dwunasty „Gazety“, zawiadomił czytelników, że wydawnictwo wstrzymuje.

Polska nie może pozostać bez organu zawodowego, poświęconego wytwórczości zwierzęcej wogóle, a przemysłowi mleczarskiemu w szczególności.

Pomimo ogólnego ciężkiego położenia gospodarczego, wytwórczość zwierzęca w Rzeczypospolitej rozwija się. Rozwój ten jest powolny, ale stały; wciąż idziemy naprzód; zgodny wysiłek zorganizowanego społeczeństwa i rządu wydaje swe owoce.

Pomimo nieporozumień gospodarczych z sąsiadami, wywóz wytworów zwierzęcych wzrasta, znaleźliśmy nowe rynki zbytu na nasze artykuły; zamiast wywozić, jak dawniej, żywe zwierzęta, coraz więcej wywozi się mięsa i różnego rodzaju wytworów mięsnych, dzięki budowie i uruchomieniu do tego dostosowanych rzeźni rolniczych w ośrodkach rozległego chowu zwierząt gospodarskich; przebudowuje się i rozszerza budynki mleczarniane, powstają nowe budowle, w zupełności do potrzeb tego przemysłu dostosowane, co pozwala na wyrób masła najprzedniejszego gatunku.

W technice hodowlanej też widoczny jest postęp: technika nie kłóci się z ekonomiką — w doborze ras i pojedyńczych osobników do chowu uwzględniamy równomiernie wszystkie czynniki, wpływające na osiągnięcie najwyższego dochodu; nawiązuje się łączność między hodowcą i mleczarzem.

Jakkolwiek postęp nasz jest na tyle szybki, że można go dostrzec wyraźnie od chwili, gdyśmy kreślili pierwsze słowa odezwy do czytelników pierwszego zeszytu „Gazety“, do dnia dzisiejszego, to jednak daleko nam jeszcze do stanu doskonałości.

W dążeniu do udoskonalenia stanu naszego chowu inwentarza i jednej z podstaw jego — mleczarstwa — pierwszorzędnym czynnikiem jest prasa. Pismo, poświęcone dziedzinie chowu inwentarza i przemysłu mleczarskiego, ma gromadzić wyniki doświadczenia naszego i cudzego, badać potrzeby, informować o stanie zbytu produktów zwierzęcych, w szczególności nabiału.

Polski mleczarz i hodowca musi mieć swe pismo zawodowe. Dla tego Zjednoczenie Związków Spółdzielni Rolniczych, które przyczyniło się, do rozpoczęcia wydawnictwa „Gazety Mleczarskiej i Hodowlanej“, nie mogło zgodzić się milcząco na wstrzymanie tego wydawnictwa przez dotychczasowego wydawcę — i podejmuje wydawanie „Gazety“ na własny rachunek.

Gazeta Mleczarska i Hodowlana będzie wychodziła nadal pod tą samą redakcją i ukazywać się będzie dwa razy

w miesiącu w dniu 1-ym i 15-tym. Gazeta Mleczarska i Hodowlana nie będzie korzystała z zasiłków, dla tego dochód z przedpłaty musi wystarczyć na utrzymanie wydawnictwa. Nie wątpimy, że polscy hodowcy i polskie Spółdzielnie mleczarskie nie uchylą się od przedpłaty i nie dopuszczą do upadku Gazety.

Przedpłata za Gazetę Mleczarską i Hodowlaną wynosi kwartalnie z przesyłką 5 zł.

Kontrola obór w Szwecji.

Związki kontroli mleczności w Szwecji są uzależnione od obwodowych towarzystw rolniczych i nie mają własnej centrali. Jest to wynikiem znacznej rozmaitości miejscowych warunków klimatycznych i gospodarczych, do których praca ta musi być przystosowana.

Wyniki kontroli mleczności skupiają się jednak ostatecznie w jednym urzędzie statystycznym i, po opracowaniu, stanowią materjał, charakteryzujący, w pewnej mierze, stan hodowli w kraju.

Niżej podaję trochę danych z tej dziedziny.

	1913/14 r.	1917/18 r.	1918/19 r.	1923/24 r.
Liczba związków kontroli	799	501	424	581
Liczba gospodarstw należ. do związków	11.743	6.798	5.429	8.759
Liczba krów „ „ „	217.824	123.627	115.414	189.149
Liczba jednostek pokarmowych zużytych przez jedną krowę	2.076	1.668	1.873	2.285
Przeciętna wydajność roczna	2.985	2.157	2.396	3.209
Przeciętny % tłuszczu	3.42 %	3.45 %	3,44 %	3,55 %
Przecięt. wydajn. tłuszczu od 1 krowy	102 kg.	74 kg.	82 kg.	114 kg.

W porównaniu ze stanem przedwojennym ilość związków kontroli oraz krów pod kontrolą znacznie się zmniejszyła. Brak paszy podczas wojny światowej uniemożliwiający prowadzenie prawidłowej gospodarki, zmniejszyły w tym okresie zainteresowanie związkami kontroli i liczba spadła z 799 w r. 1913/14 do 424 w r. 1918/19.

Okres wojny przedewszystkiem wpłynął na zmniejszenie ilości zużywanej paszy, wobec czego norma roczna spadła z 2076 jednostek szwedzkich w r. 1913/14 do 1668 jednostek w r. 1917/18. Spowodowało to obniżenie produkcji mleka, która z 2985 klg. rocznie spadła w tym samym okresie na 2157 klg., a wydajność tłuszczu od jednej krowy rocznie spadła z 102 klgr. na 74 klgr.

Porównując rok 1923/24 z r. 1913/14 widzimy, że, aczkolwiek ilość związków kontroli i krów w nich skupionych jeszcze nie wróciły do normy przedwojennej, to jednak został osiągnięty pewien postęp w ilości produkowanego mleka i zawartości w niem tłuszczu. Przeciętna roczna wydajność zwiększyła się w ciągu tych lat o 224 klgr., zawartość tłuszczu o 0,15%, a ilość tłuszczu produkowanego przeciętnie przez jedną krowę rocznie o 12 klgr., co równa się zwiększeniu wydajności masła o 14 klgr. Przyjmując przeciętną cenę masła — 3,25 koron szwedzkich (± 4,6 złotych), otrzymujemy zwiększenie zysku brutto od krowy o 45,50 kor. szw. = 64.1 zł. rocznie.

Masło to zostało wyprodukowane kosztem 209 jednostek pokarmowych, co przy przeciętnym koszcie jednostki 180 ere (= 25 gr.) wynosi w oborze 37,62 kor. (± 54 zł.).

Przyjmując, że wartość mleka odtłuszczonego opłaci wszystkie wydatki związane z przeróbką i przewozem i t. p., możemy przyjąć, że różnica wartości paszy zużytej i wyprodukowanego masła (7,88

kor. szw. = 11 zł.) stanowi czysty zysk rolnictwa, wynikający z postępu hodowli w ciągu tych lat. Na 189.149 krów, podlegających kontroli stanowi to zwiększenie zyskowności rolnictwa o 1,5 miljona kor. szw. (± 2.000.000 zł.).

Należy jednak zaznaczyć, że te dodatnie wyniki Szwecja zawdzięcza przeważnie doborowi sztuk, a nie żywieniu.

Przed wojną jedna krowa produkowała przeciętnie 100 klgr. tłuszczu rocznie. Wahania były bardzo nieznaczne i stanowiły nie więcej, niż 1 — 2 klgr. rocznie. Żywienie, jak widzieliśmy wyżej, pozostało prawie to samo, co i przed wojną. Wyniki więc dodatnie zawdzięczamy przeważnie tej okoliczności, że hodowcy za czasów wojny, kiedy dotkliwie dawał się odczuć brak paszy, skupili swoją uwagę na doborze, brakując krowy mniej wydajne, o mleku zawierającem niższy procent tłuszczu. Dowodzi to, że podniesienie wydajności osiąga się przez poprawne żywienie tylko do pewnego stopnia; dalszy postęp zależy przeważnie od rasy i indywidualnych właściwości bydła.

U ras i sztuk małomlecznych drogą poprawnego żywienia nie da się zwiększyć wydajności ponad pewne granice.

W jaki sposób i w jakim stopniu rasa bydła wpływa na wydajność, przekonywamy się, porównując wyniki kontroli mleczności w okręgach hodujących odmienne rasy bydła.

	Nazwa rasy i okręgu hodowlanego	Liczba krów w związkach kontroli	Liczba jednostek pokarmowych na jedną krowę	Produkcja roczna mleka w kilogramach	% tłuszczu	Produkcja roczna mleka po przeliczeniu na mleko o zawartości 3,5% tłusz.	Z jednej jednostki pokarmowej wyproduk. mleka o zawart. tłuszczu 3,5%
	Bydło holenderskie.						
Szwecja połudn.	Malmo hus län	31.790	2.764	3.979	3,35	3.809	1,38
	Kristianstads län	10.973	2.564	3.788	3,39	3.669	1,43
Szwecja środkowa	**Szwedzko-ajrszyrskie bydło.**						
	Blekinge län	3.968	2.279	3.194	3,84	3 500	1,53
	Sodra Kalmars län	6.295	2.144	2.974	3,71	3.152	1,47
	Novra Kalmars län	3 706	2.132	2 979	3,67	3.124	1,46
	Jonköpings län	3.588	2.203	3.037	3,81	3.306	1,50
	Gottlands län	2.089	2.010	2.846	3,86	3.139	1,50
	Bydło szwedzkie czerwono-białe.						
	Sörmlands län	22.606	2.221	3.059	3,62	3.163	1,42
	Örebro län	8.165	2.004	2.977	3,66	3.122	1,52
	Szwedzkie bydło bezrożne.						
Szwecja Północna	Wasternovrlands län	1.523	1 884	2.423	3,69	2.554	1,35
	Jämtlands län	1.281	1.424	2.263	3,98	2.573	1,80
	Wästerbottens län	1.087	1.482	2.124	3,62	2.197	1,48
	Norvbottens län	1.089	1.724	2.195	3,74	2.345	1,37

Porównując powyższe dane, najniższą zawartość tłuszczu znajdujemy u bydła holenderskiego, aczkolwiek przeciętną zawartość tłuszczu dla tej rasy — 3,35% na 31.790 krów, należy uważać za wynik bardzo zadowalający. Co do ilości zaś mleka bydło holenderskie, w porównaniu z innemi rasami, zajmuje pierwsze miejsce.

Celem ułatwienia porównywania wydajności różnych ras w stosunku do ilości produkowanego tłuszczu, przeliczam też, w tablicy powyższej (rubryka 5) całą roczną produkcję na mleko o zawartości 3,5% tłuszczu. Tego rodzaju porównanie przekonuje nas, że mleczność bydła holenderskiego, nawet w przeliczeniu na wyższy procent tłuszczu, jest większą od wydajności innych ras hodowanych w Szwecji.

Dla zdania sobie jednak sprawy z rzeczywistej zyskowności pewnej hodowli należy nie tylko wyjaśnić wysokość produkcji,ale i jej *koszt*, w danym wypadku więc należy ustalić, kosztem jakiej ilości paszy mleko to zostało wyprodukowane.

W 6-ej działce powyższej tablicy mamy to obliczenie. Liczba tam podana oznacza ilość mleka o zawartości tłuszczu 3,5%, wyprodukowaną kosztem jednostki pokarmowej.

Kosztem jednostki pokarmowej:

bydło holenderskie wyprodukowało 1,39 klgr. mleka o zawartości tłuszczu 3,5%,
bydło czerwonobiałe wyprodukowało 1,45 klgr. mleka o zawartości tłuszczu 3,5%,
bydło ajrszyrskie wyprodukowało 1,49 klgr. mleka o zawartości tłuszczu 3,5%,
bydło górskie bezrogie wyprodukowało 1,50 klgr mleka o zawartości tłaszczu 3,5%.

Z powyższego wynika, że *aczkolwiek wydajność ogólna bydła holenderskiego jest stosunkowo największa, to jednak bydło to najgorzej opłaca pokarm.*

Należy jednak podkreślić, że jednostka pokarmowa zadawana jest w Szwecji południowej w znacznej części w formie tanich odpadków produkcji buraczano-cukrowniczej, wtedy gdy w Szwecji północnej spasane jest przeważnie drogie siano.

Zobaczymy teraz w jaki sposób wywody powyższe odpowiadają rzeczywistemu rozsiedleniu ras bydła w Szwecji.

Południowa część kraju posiada lepsze warunki klimatyczne oraz lepsze grunty. Jest to obwód produkcji buraków, które przy przeróbce na cukier dają znaczną ilość odpadków, zużywanych w hodowli. Produkcja zbożowych, też znaczna w tym obwodzie, daje dla potrzeb hodowli znaczną ilość słomy, wtedy gdy ilość pastwisk i produkcja koniczyny są względnie nieznaczne (25 — 35% płodozmianu). Dzięki temu hodowla rozporządza tu znaczną ilością paszy objętościowej, pasza zaś treściwa przeważnie jest kupna. Obwód ten z dawnych czasów jest obwodem hodowli bydła holenderskiego.

W Szwecji środkowej, za nieznacznemi wyjątkami, uprawa buraków cukrowych nie ma miejsca. Produkcja zbożowych jest znaczna, ale również jest znaczna produkcja koniczyny, która w płodozmianie zajmuje nie mniej 40%. W tym obwodzie hodowla bydła opiera się na rasach wymagających mniej paszy objętościowej, a więcej treściwej. Tu są hodowane przeważnie ajrszyry i czerwono - biała krzyżówka bydła krajowego z bydłem ras kulturalnych.

W Szwecji północnej są spasane przeważnie znaczne ilości siana i nie wiele paszy objętościowej. Produkcja zbożowych jest tu nieznaczna i w wielu wypadkach nawet owies jest zużywany w stanie niedojrzałym na podobieństwo siana. Jest to obwód hodowli miejscowego bydła bezrogiego.

Tablica powyższa wykazuje, że bydło holenderskie na, jedną krowę zużywa 2500 — 2800 jednostek pokarmowych rocznie, ajrszyry i czerwono-białe bydło — 2000 — 2300, bezrogie zaś 1400 — 1900 jednostek. To znaczy, że bydło bezrogie zużywa jednostek pokarmowych o 30% mniej, niż ajrszyry i bydło czerwono-białe i o 60% mniej, niż holendry.

Widzieliśmy wyżej, że bydło bezrogie najlepiej opłaca paszę, aczkolwiek różnica pomiędzy nim, a ajrszyrami jest bardzo nieznaczna.

Gdybyśmy zechcieli rozpowszechnić bydło bezrożne na południu w obwodzie hodowli ajrszyrów, to trzeba byłoby dla otrzymania tej samej ilości mleka i zużycia

tej samej ilości paszy, hodować o 30% więcej bydła. Koszty utrzymania tej zwiększonej ilości bydła, przy tak nieznacznym zysku, uzyskiwanym dzięki lepszemu wykorzystaniu przez to bydło paszy z pewnością by się nie opłaciło. Tem bardziej nie może być mowy o hodowli bydła bezrożnego w obwodzie bydła czarno-białego.

Również nie miałoby racji bytu posunięcie hodowli, naprzykład, holendrów do Szwecji środkowej, gdzie rasa ta wobec mniejszej zdolności wyzyskiwania paszy treściwej i braku objętościowej taniej paszy gorzej opłacałaby paszę miejscową.

Wobec tego przychodzimy do wniosku, że każda rasa bydła hodowanego w Szwecji ma swoją strefę ekonomiczną, w której hodowla tej rasy jest najcelowsza, ponieważ jest najlepiej zastosowana do ogólnego kierunku i stanu miejscowej produkcji rolniczej. Oczywiście, że w każdej strefie wymienionej mamy miejscowości, w których opłaciłaby się hodowla rasy właściwej innej strefie. Ale to są wyjątki, które nie mogą być brane pod rozwagę.

W. Silfverhjelm.

O najnowszej „Alfie".

Z podjętych w r. b. w pracowni chemicznej Państw. Szkoły Mleczarskiej w Rzeszowie badań nad stopniem odtłuszczania mleka przez wirówki kilku systemów poniżej podajemy rezultaty takich badań, odnoszące się do wirówki „Colibri III (model 1924 r., wydajność 150 l. na godzinę). znanej firmy szwedzkiej „Alfa-Laval", sądząc, że wiadomości te, jako dotyczące niezmiernie rozpowszechnionej „marki", zainteresują szersze grono czytelników „Gazety Mlecz. i Hod.".

W badaniach największa uwaga była poświęcona na wyjaśnienie wpływu różnych *temperatur* wirowanego mleka na stopień odłuszczania przez wirówkę, co w ubogich mleczarniach nastręcza najwięcej trudności.

Wyniki kilkudziesięciu analiz, wykonanych (jak i wszystkie następne) metodą Gottlieb'a — Röse'go*) dadzą się zestawić w nast. tabelce:

Temperatura mleka pełnego	% tłuszczu w mleku chudem	Temperatura mleka pełnego	% tłuszczu w mleku chudem	Temperatura mleka pełnego	% tłuszczu w mleku chudem
6° C.	2.13	34° C.	0.08	62° C.	0.09
10° „	0.46	38° „	0.09	66° „	0.10
14° „	0.36	42° „	0.07	70° „	0.11
18° „	0.20	46° „	0.08	74° „	0.11
22° „	0.14	50° „	0.09	78° „	0.12
26° „	0.11	54° „	0.08	82° „	0.13
30° „	0.09	58° „	0.10	ok 80°**)	0.15

Wynika z tego, że „Colibri III" można śmiało zaliczyć do doskonałych (vorzüglich—według kwalifikacji Winklera***); przytem *pasteuryzacja* (odnosi się to do temperatury 70° — 82°, gdyż mleko faktycznie było podgrzewane do znacznie wyższej temperatury), a nawet *gotowanie* mleka prawie że nie wpływa na stopień odtłuszczenia jego przez wirówkę, — co zresztą dla polskich mleczarni, gdzie się mleko nigdy nie pasteuryzuje (nie pasteuryzuje się nawet śmietanki!) nie ma praktycznego znaczenia.

Przy zmianie *stosunku* mleka chudego do śmietanki otrzymane były (przy t° 34 — 36 C.) nast. ilości tłuszczu w mleku chudem.

Stosunek mleka chud do śmietanki	% tłuszczu w mleku chudem	Stosunek mleka chud. do śmiet.	% tłuszczu w mleku chudem
4.2:1	0.08	8:1	0.11
5.8:1	0.10	9:1	0.09
7.5:1	0.11	16:1	0.13

*) Sposób acidobutyrometryczny Gerber'a nie okazał się czułym, czego dowiodły wyniki równolegle prowadzonych wymienionymi sposobami analiz.

**) Mleko gotowane.

***) Dr. W. Winkler: „Wegweiser f. d. Milchwirtschaft" 1925, str. 278 i nast.

A więc przy pomocy „Colibri III“ możemy mieć bez żadnych prawie strat śmietankę o gęstości prawie że dowolnej, gdyż śmietanka o gęstości większej, niż 53% (a tyle ma tłuszczu śmietanka przy stosunku jej do mleka chudego jak 1:16 i 3,4% tł. w mleku pełnem) nie ma w mleczarstwie zastosowania.

Wpływ zmniejszonej ilości obrotów korby na stopień odtłuszczania pokazuje nast. zestawienie:

Ilość obrotów korby na 1 m.	60	50	40
% tłusz. w mleku chud	$0_{.09}$	$0_{.11}$	$0_{.18}$

czyli, że wirówka znosi zmniejszenie ilości obrotów o 20% — wymaganie, które jest stawiane do „doskonałych“ (w/g Winkler'a) wirówek.

Zresztą wymaganie to w stosunku do „Colibri III“, o tyle traci na swem znaczeniu, że wirówka ta posiada (ob. rysunek) specjalny dzwonek, który automatycznie przestrzega przed najmniejszem uchybieniem co do ilości obrotów.

Mniej świetnie ma się natomiast sprawa co do wrażliwości (wytrzymałości) wirówki na osadzający się w bąku t. zw. szłam (kożuch) centryfugalny: wirówka bez przerwy może pracować nie o wiele dłużej, jak godzinę (przy mleku *niecedzonem*).

Jednak trudno orzec, czy należy to zapisać na „debet“ badanej wirówki, czy gospodarki hodowlano-mlecznej, dostarczającej do mleczarń nieraz mleko o takich ilościach kału krowiego, że rzeczony „kożuch“ w czasie letnim przybiera barwę wyraźnie zieloną.

W każdym razie na dobro „Colibri III“ trzeba zapisać, że jest to bodaj jedyna wirówka, która posiada w bocznej ściance dzwonu specjalne wgłębienie, służące jako zbiornik dla nadmiernych ilości brudu w mleku.

Sposób oliwienia — doskonały: stała „kąpiel oliwna“ nie tylko zabezpiecza prawidłowe oliwienie narażonych na największe tarcie dolnych części mechanizmu napędowego wirówki, lecz rozbryzgiwana automatycznie oliwa dosięga i części górnych, czyniąc zbędnymi specjalne „miejsca“ (otworki) na oliwienie, służące raczej teoretycznie do tego celu, gdyż praktycznie bywają najczęściej zabite przez pył i t. p.

„Kąpiel“ jest doskonale zabezpieczona przed przenikaniem przez „gardziołko“ mleka, wody i t. p.—przy pomocy specjalnych daszków, z których mniejszy (ob. rys.) nasadzony jest na wrzeciono, — co stało się możliwym tylko przez zastosowanie wspomnianego sposobu oliwienia wirówki.

Łatwość montowania i obsługi, prostota konstrukcji, lekki i niehałaśliwy chód, estetyczny wygląd, jak w dotychczasowych modelach.

Trudniej natomiast coś konkretnego podać odnośnie *ceny* wirówki, gdyż takowa — nominalnie dość wysoka — zależy w znacznej mierze od trwałości maszyny: o tem zaś momencie decyduje przedewszystkiem ilość lat służby (co najmniej kilkunastu) poszczególnej wirówki.

Ponieważ takiego doświadczenia z *jedną* wirówką nie posiadamy, przeto możemy się uchylić od podania ostatecznego wniosku.

Sądzimy, że stosunkowo wysokie ceny wyrobów „Alfy“ mogą się okazać — wskutek długoletniej służby — tańszymi niż inne, wyroby.

M. Żemralski.

Rzeszów, 30.V. 1925.

Zmaślanie słodkiej śmietanki.

Znaczna część mleczarzy była tego zdania, że słodką śmietankę, którą poddano działaniu temperatury 8°C. przez 4 — 5 godzin, należy uważać już za zupełnie odpowiednią do zmaślania, niezależnie od innych czynników, biorących udział w procesie tężenia kuleczek tłuszczowych. Tak jednakowoż nie jest; w kilkudziesięciu wypadkach stwierdzono, że ze śmietanki przetrzymanej przez 5 godzin w temperaturze 8°C. otrzymano masło maziste, nietrwałe i o złej strukturze. Nasuwa się zatem pytanie, co właściwie powoduje wady masła wyrobionego ze słodkiej śmietanki. Sądzić należy, że na tłuszcz mlekowy w słodkiej śmietance działają oprócz stopnia ciepłoty jeszcze inne czynniki, od których w bardzo wielu wypadkach zależne są jakość i wydatek masła.

Zastanawiano się często nad tem, dla czego ze słodkiej śmietanki rzadko kiedy uda się wyrobić masło w kształtnych okrągłych kuleczkach, nawet mimo zastosowania się do pojemności masielnicy i zmaślania w możliwie niskiej ciepłocie. Zauważono, że wydatek masła ze słodkiej śmietanki prawie zawsze bywa mniejszy, niż ze śmietany kwaśnej. Okoliczność tę przypisywano tylko surowicy (lepkości) mleka, która wraz z koloidem sernika utrudnia zmaślanie drobnym kuleczkom tłuszczowym, od czego zupełnie wolna jest kwaśna śmietana, z której prawie że zawsze wydatek masła jest lepszy.

Zastanawiano się nad nietrwałością masła, wyrobionego ze słodkiej śmietanki i na tym punkcie słyszało się różne a często bardzo rozbieżne zdania. Nietrwałość takiego masła najczęściej tłumaczono sobie brakiem kwasu mlekowego, jako środka konserwacji, co w znacznej części zyskało uzasadnienie, jeżeli masło było wadliwe, zawierało dużo sernika i wody. Ponieważ kwas mlekowy w znacznej mierze hamuje rozwój bakterji rozmieszczonych na serniku, znajdującym się w większej ilości w każdem wadliwem maśle, przeto i samo starzenie się kwaśnego masła następuje znacznie później, czego jednak na obronę nie ma masło słodkie.

Jeszcze okryte były tajemnicą miękość i brak odpowiedniej struktury w maśle, wyrobionem ze słodkiej śmietanki, co się prawie zawsze zdarzało. Ponieważ masło miękie i o złej strukturze uważane jest jako wadliwe, przeto i tego zjawiska nie ominęły najróżniejsze obserwacje, które dotychczas nie dały żadnego dodatniego wyniku.

Żeby wreszcie poznać zagadkowe przyczyny, powodujące wady masła, wyrobionego ze słodkiej śmietanki — poczęto obserwować samo zmaślanie. Dla ściślejszych badań odwirowano śmietankę ze świeżego, czysto udojonego mleka i zaraz po odwirowaniu ochłodzono ją do 8°C., zostawiając na przeciąg 5 godzin w chłodnem miejscu. Po upływie 5 godzin tłuszcz w niej silnie zabarwiono i połowę jej poddano zmaślaniu. Kiedy już masło zaczęło się nieco zarabiać, wówczas wzięto próbkę śmietanki pod mikroskop i poczęto uważnie badać: zauważono wówczas, że znajdujące się w niej bryłki masła zlepione są z niekształtnych kuleczek tłuszczowych a same podobne są do kaszy gryczanej. Kuleczki tłuszczowe powiększone do pewnego stopnia przez zmaślenie, przecinano cieniutkim, owczym włoskiem: mimo 5 godzinnego chłodzenia śmietanki w środku były one jeszcze płynne. Wyrobione z takiej śmietanki masło składało się najczęściej nie z okrągłych, kształtnych kuleczek, lecz z różnorodnych bryłek, podobnych do kaszy a tem samem nie mogło już mieć dobrej struktury.

Drugą połowę śmietanki przy zmaślaniu w szklanej bani mającej kształt masielnicy, poddano pod obserwacje filmoaparatu, który ustalił, że wirujące między sernikiem kuleczki tłuszczu mają różne kształty, nadawane im przez otoczenie sernika i surowicę mleka. Zauważono dalej, że miękie kuleczki tłuszczowe, o różnych kształtach zbijając się w niekształtne bryłki masła, zamykają między sobą w szczeli-

nach sernik, będący dobrą pożywką dla różnego gatunku bakterji, powodujących nietrwałość masła.

Ponieważ tężenie kuleczek tłuszczowych w słodkiej śmietance zależne jest równorzędnie od temperatury, czasu i napięcia powierzchniowego — przeto możliwe najszybsze ich stężenie osiągniemy tylko wtedy, jeżeli odpowiednio do czasu i napięcia powierzchniowego dostosujemy temperaturę śmietanki. Im raptowniej chłodzić będziemy śmietankę, nie zwracając uwagi na warunki, otoczenie i napięcie powierzchniowe — tem okresowo wolniej zawarty w niej tłuszcz mlekowy przechodzić będzie ze stanu płynnego w stały, albo co gorsze — raptownie przejdzie w stan zachłodzenia, co może opóźnić zmaślenie śmietanki o 5 — 6 godzin. Śmietanki zaś, w której niema dostatecznego stężenia kuleczek tłuszczowych zmaślać nie możemy, albowiem narazilibyśmy się na zły wydatek masła, oraz jego nietrwałość i brak struktury.

Widzimy zatem, że dla osiągnięcia możliwej trwałości masła, pożądanej struktury oraz dobrego wydatku, potrzebne jest odpowiednie zastosowanie temperatury równomiernie z napięciem powierzchniowem, które to czynniki powodują tężenie kuleczek tłuszczowych w śmietance; dalej zużycie odpowiednio potrzebnej ilości czasu, który dopełnia procesu tężenia kuleczek tłuszczowych, czyniąc je zupełnie odpowiedniemi do zmaślenia. Żeby jednak dopomóc kuleczkom tłuszczowym do silniejszego zderzania się ze sobą, należy jeszcze brać pod uwagę gęstość śmietanki, konstrukcję i pojemność masielcńcy.

St. Klimaszewski.

Szkolnictwo mleczarskie na Węgrzech.

Mleczarnie spółdzielcze na Węgrzech, rozsiane w zachodnich komitatach, t. zw. „Szwabenland", posiadają urządzenia zupełnie podobne, jak te, jakie spotykamy w mleczarniach niemieckich. Ponieważ pewna część Spółdzielni mleczarskich w okresie wojny została zamieniona na przedsiębiorstwa prywatne, prócz tego skromne zasoby materjalne drobnych rolników uniemożliwiają nowe inwestycje, przeto w dziedzinie technicznych urządzeń, mleczarnie węgierskie nie przedstawiają typów charakterystycznych i interesujących.

Szkoła mleczarska w Pusztalanc.

Czternaście kilometrów od miasteczka Sarwar, leży majątek Pusztalanc, w którym obok prywatnego gospodarstwa rolnego, mieści się państwowa szkoła mleczarska i serowarska. Przed wojną szkoła mleczarska w majątku Pusztalanc, była interesem, dzisiaj zarządca majątku wszystko czyni, aby szkoła się wyniosła, a wszak wyrobiła dla „Pusztalanc" dobrą markę dla masła i serów.

Oprócz mleczarni, szkoła prowadzi chów cieląt (na rachunek majątku), tudzież chów świń — (na rachunek własny).

Personel szkolny składa się z:

1) grona nauczycielskiego,
2) serkarza zawodowego,
3) służby pomocniczej.

Na czele szkoły stoi dyrektor; prócz niego jest jeden profesor chemji, który prowadzi i równocześnie hodowlę świń i wychów cieląt, dalej jeden profesor rolnictwa, prowadzący zarazem sekretarjat szkoły.

Nauka trwa 2 lata, z czego przypada 1 rok na naukę poza szkołą (pod kontrolą szkoły) w odpowiednich mleczarniach prywatnych lub spółdzielczych, zaś drugi rok — w szkole mleczarskiej.

Mleczarnie, chcące mieć „praktykantów" — „przyszłych uczniów szkoły" mleczarskiej, muszą się stosować do pewnych przepisów, które ustala corocznie dyrekcja szkoły. Przepisy te polegają na spełnieniu względem praktykanta pewnych zobowią-

zań, złączonych z wychowaniem i nauką praktyczną.

Kurs serowarski trwa 3 lata, z tego jeden rok praktyki w mleczarni i dwa lata — nauki w szkole.

Zbiory naukowe w szkole, tudzież laboratorjum są bardzo dobre. Szwankuje mojem zdaniem mleczarnia, tudzież nauka rachunkowości. Dotychczas wykładają rachunkowość pojedyńczą.

Mleczarnia szkolna mieści się w starym budynku, lecz już od 26 lat posiada jednak sztuczną chłodnię. Urządzenie mleczarni jest mechaniczne, lecz istnieje też i ręczne, używane równolegle z mechanicznem.

Piwnica na sery (bardzo licha) mieści się w oddzielnym budynku.

Wyrób masła jest oparty na pasteuryzacji i zakwaszaniu sztucznemi kulturami.

Wyrób serów obejmuje kilka gatunków serów miękich, dalej gatunek pośredni między miękiemi i twardemi (odmiana trapistów), następnie tylżycki i „królewski", który jest niczem innem, jak typem holenderskiego gggouda". Niekiedy wyrabiają też sery edamskie.

Serkarz pracuje w mleczarni szkolnej od czasu jej otwarcia, posiada 35-letnią praktykę. Wyrabia sery według „recepty" niemieckiej.

Laboratorjum jest prowadzone przez młodego, bardzo inteligentnego chemika absolwenta akademji rolniczej w Madyar Owar.

Oprócz nauki mleczarstwa (ewentualnie serowarstwa), uczniowie odbywają kurs dojenia krów, tudzież kontroli obór.

Na Węgrzech jest brak zawodowych mleczarzy, to też absolwenci znajdują pracę łatwo i dobrze płatną.

Przeważna część absolwentów idzie do mleczarń prywatnych, gdyż Spółdzielni jest mało.

Internat szkolny dość dobrze urządzony jest obliczony na 42 uczniów. Opłata szkolna, wraz z utrzymaniem wynosi 1 korzec pszenicy miesięcznie — lub odpowiednią sumę pieniężną.

Odżywianie jest bardzo dobre tak pod względem jakościowym, jako też i ilościowym.

Porządek w salach naukowych i w laboratorjum wzorowy, w sypialniach dobry, w mleczarni dość dobry; nie czynią wkładów z powodu bliskiego wygasania kontraktu najmu mleczarni.

Inż. J. Mokrzyński.

KRONIKA.

PORADY W ZAKRESIE MLECZARSTWA I HODOWLI.

Dział Mleczarski Stacji Doświadczalnej Wielkopolskiej Izby Rolniczej w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 17, wykonuje wszelkie analizy mleka i jego przetworów po następujących cenach:

Mleko:

na % tłuszczu przy nadesłaniu pojedyńczych prób	1,— zł.
na % tłuszczu stale nadsyłającym po	0,30 „
„ zafałszowanie	5,— „
„ oznaczenie sody i skrobi	1,— „

Poza tem udzielamy:

przy 25 — 50	prób miesięcznie	5%	rabatu
„ 51 — 100	„ „	10%	„
„ 101 — 200	„ „	15%	„
„ 201 — 300	„ „	20%	„
„ 301 — 500	„ „	25%	„
ponad 500	„ „	30%	„

Masło i sery:

na zawartość wody	2,— zł.
„ „ soli	3,— „
„ „ tłuszczu przez ekstrakcję	5,— „
„ „ „ tłuszczomierzem butyrometrem	1,— „
oznaczenie wody w maśle i ocena po 10 dn.	3,— „

Skrzynki z butelkami do przesłania prób Dział Mleczarski wypożycza.

Kwas siarkowy kg.	1,— zł.
Alkohol amylowy 1 litr	15,— „
Podpuszczka w płynie loco Poznań butelka 1 litr moc circa 1:25.000	11,— „

Pomorska Izba Rolnicza ogłasza następujący cennik porad, udzielanych przez wydziały hodowlany i weterynaryjny:

Wydział weterynarji:

Za czynności lotnego podkuwacza:

1.	podkucie normalnego kopyta	0,75 złp.
2.	podkucie chorego lub wadliwego kopyta	1—2,— „

3. skorygowanie kopyt u konia wzgl. źrebięcia . . . . . 0,75 „
4. oględziny od konia . . . . 0,25 „
5. za zabiegi felczerskie, od konia 1—5,— „

Wydział hodowlany:

A. Dział Hodowli Owiec.

a) klasyfikację owczarń każde 100 macior 20 złp.
b) kierownictwo owczarń czołowych 40 „
c) za nadzór uznanych owczarń 3% od obrotu ze sprzedaży materjału rozpłodowego, względnie 1½% od owczarni należących do Towarzystwa Hodowców owiec w Toruniu;
d) nadzór uznanych owczarń 2% od obrotu ze sprzedaży materjału rozpłodowego;
e) pośrednictwo sprzedaży wełny od sprzedającego 2 procent, od kupującego 3 procent od ceny kupna;
f) jednarozowe zwiedzenie owczarni, istotne koszta podróży;
g) taksacje owczarń ½% od sumy szacunkowej, conajmniej zwrot istotnych kosztów;
h) pośrednictwo sprzedaży materjału hodowlanego z owczarń klasowych 2 proc. od kupującego i 3 proc. od sprzedającego.

B. Dział hodowli bydła:

Związek płaci 1½% od sumy uzyskanej ze sprzedaży materjału hodowlanego na rzecz funduszu hodowlanego P. I. R.

C. Dział hodowli drobnego inwentarza:

a) za uznanie zarodowych gniazd drobnego inwentarza zwrot kosztów podróży;
b) fachową poradę na miejscu zwrot rzeczywistych kosztów podróży.

Ogólne:

1. Od taksacji inwentarzy żywych ½% sumy szacunkowej.

OCENA MASŁA BECZKOWEGO.

Wskutek wzmożonego eksportu masła urządza Wielkopolska Izba Rolnicza IV ocenę masła beczkowego. Ocena masła beczkowego odbywać się będzie w przyszłości conajmniej raz do roku, ale z czasem dążyć się będzie do przemiany zwykłych dokonywanych ocen na oceny masła beczkowego. W ocenie masła beczkowego w Poznaniu wziąć będą mogły udział wszelkie mleczarnie prywatne i spółdzielcze Wielkopolski i Pomorza, z b. Kongresówki i Małopolski te mleczarnie, które swój produkt sprzedają do Wielkopolski i Pomorza.

Ocenę obecną urządzi się w piwnicach Związku Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich w Poznaniu, ul. Piotra Wawrzyniaka 14, a w następnych razach każdorazowo, stosownie do zgody po kolei u wszystkich grosistów masła w Poznaniu.

Mleczarnie chcące wziąć udział w ocenie, winny przesłać zgłoszenie swe najpóźniej do 25.VII.26 do Działu Mleczarskiego Stacji Doświadczalnej Wielkopolskiej Izby Rolniczej, Poznań, ulica Dąbrowskiego 17. Uwiadomienie o czasie wysyłki beczek masła na ocenę nastąpi telegraficznie albo telefonicznie, dlatego mleczarnie muszą dokładnie podać swój adres, Nr. swego telefonu, względnie stację telegraficzną. Masło należy wysłać pod adresem Związku Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich w Poznaniu pośpieszną przesyłką kolejową. Na beczkach z masłem nie wolno umieszczać żadnych znaków, pieczątek i t. p. Na kartce adresowej beczki mają być umieszczone przy maśle niesolonem litery O. — przy solonem O. S.

Za nadesłane na ocenę masło zapłaci mleczarniom stosownie do cen Związek Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich Oddział w Poznaniu. Mleczarnie mogą nadsyłać na ocenę masło w beczkach niesolone i solone od 1 — 1,5%. W obecnej ocenie uważa się za najważniejsze przydzielenie mleczarń co do jakości wyrabianego produktu do klas masła. Za masła wyborowe przyzna Wielkopolska Izba Rolnicza dyplomy.

Kłosy.

PAŃSTW. ŚREDN. SZKOŁA HODOWLANO-ROLNICZA.

W roku ubiegłym Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego utworzyło na Pomorzu w Dębowej Łące (około 10 km. od st. kol. Wąbrzeźno) Państwową Średnią Szkołę Hodowlano-Rolniczą. Jest to pierwsza i jedyna tego typu w Polsce szkoła. Jej zadaniem jest kształcenie techników hodowlanych i rolniczych, jak: zarządzających i kontrolerów obór, kierowników stacji zarodowych, instruktorów hodowlanych, oraz kierowników gospodarstw wiejskich. Program trzyletni obejmuje przedmioty zawodowe, przyrodnicze i ogólnokształcące, niezbędne dla pracy w zawodzie rolnika i hodowcy. Podania w sprawie przyjęcia do szkoły są przyjmowane w czasie od 1-go czerwca do 1 września i tylko na kurs I i wstępny. Kandydaci w roku od 14 — 18 lat posiadający ukończone 4 kl. gimn. lub 7 oddz. szk. powsz. mogą być przyjęci na kurs I, kandydaci posiadający 3 kl. gimn. lub 6 oddz. szk. powsz. — na kurs wstępny. Wszyscy kandydaci będą poddani egzaminowi uzupełniającemu z matematyki, przyrody i języka polskiego w zakresie 4 i 3 kl. gimn. Egzaminy wstępne odbędą się w dniach 6 i 7 września.

Celem przyjęcia do szkoły należy przesłać przed 1 września:

1. podanie rodziców lub opiekunów, 2. własnoręcznie napisany życiorys, 3. ostatnie świadectwo szkolne, 4. metrykę urodzenia, 5. świadectwo lekarskie, 6. świadectwo moralności, o ile od ostatniego pobytu w szkole upłynęło więcej niż rok czasu, 7. dwie małe fotografje. Opłaty szkolne wynoszą za półrocze 55 zł., prócz tego nowowstępujący wpłacają 13 zł. za wpisowe i egzamin wstępny. Uczniów zamiejscowych obowiązuje internat szkolny, w którym utrzymanie całkowite kosztuje od 50 — 60 zł. miesięcznie. Szczegółowych informacji udziela Dyrekcja Szkoły, poczta Dębowa Łąka, stacja kol. Wąbrzeźno.

ZJAZDY SPÓŁDZIELNI.

W ostatnim czasie odbyły się dwa zjazdy spółdzielni rolniczych, na których jedno z pierwszych miejsc zajęły zagadnienia podniesienia mleczarstwa i chowu inwentarza.

W dn. 11 i 12 czerwca r. b. odbyło się w sali C. T. R. dziewiąte Walne Zgromadzenie Związku Rewiz. Spódz. roln. w Warszawie. W zgromadzeniu wzięli między innemi udział przedstawiciele 43 Spółdzielni mleczarskich.

Na ogólnem posiedzeniu p. A. Piątkowski, wybitny pracownik społeczny i zasłużony działacz na polu hodowli bydła, wygłosił odczyt „O włościańskich Związkach Kontroli Obór". Mówca w godzinnem przemówieniu uzasadnił rachunkowo, co rolnik traci przez nieodpowiednie żywienie bydła. Jako wniosek z tego wyprowadził mówca konieczność kontrolowania wydajności krów przez t. zw. udoje próbne, aby następnie, na podstawie tych udoi układać racje żywnościowe. Ponieważ samo żywienie nie dałoby pożądanego wyniku bez należytej pielęgnacji, należytego dojenia i doboru krów i buhaja, przeto prelegent zachęca Spółdzielnie mleczarskie, aby przyjmowały na tych „żywicieli" i pielęgniarzy bydła wychowanków kursu hodowlanego w Liskowie, którzy są odpowiednio do tej pracy przygotowani. Taki „żywiciel" miałby za zadanie co pewien czas odwiedzić oborę każdego hodowcy, członka mleczarni, pobrać od jego krów próbę, dać wskazówki o żywieniu i pielęgnacji i w ten sposób gospodarz niewątpliwie doszedłby rachunkiem, czy mu się dana krowa opłaca, a zatem dobierałby tylko dobre dójki, co znów zwiększyłoby ilość mleka w mleczarniach, zmniejszając ich koszty handlowe.

Odczyt, wypowiedziany z wielką znajomością przedmiotu i wiejskich stosunków, okraszony niezwykłym humorem, wywołał na sali nawet wśród nierolników żywe zainteresowanie i dyskusję. Zabierali głos pp. Lewiński z Ryk, Walczak z Polesia, Łękawski, Hmatowicz, naczelnik Wydziału w Min. Rolnictwa, insp. Makowski z Centralnego Związku Kółek Rolniczych, instr. Mioduszewski z Sokołowa i inni.

We wtorek, dnia 15.VI odbył się w Poznaniu w sali Bibljoteki Uniwersytetu Zjazd przedstawicieli Spółdzielni rolniczych, należących do Związku Spółdzielni Zarobkowych i Gospodarczych w Poznaniu.

Jak widać ze sprawozdania, zamieszczonego w „Rolniku — Spółdzielcy", oprócz „Rolników" do Związku Spółdzielni Zarobkowych i Gospodarczych należy 15 mleczarń spółdzielczych, oraz dwie Spółdzielnie dla handlu trzodą. Czytamy dalej w sprawozdaniu: „Na Spółdzielnie wytwórcze, w szczególności na mleczarnie, Związek największą zwraca obecnie uwagę, albowiem dla zbytu produktów hodowlanych otwierają się obecnie bardzo dobre konjunktury w Anglji. Zdobycie dla mięsa i masła rynku angielskiego ma bardzo wielkie znaczenie, albowiem pozwoli nam wyrwać się z rąk niemieckich eksporterów, wyzyskujących nas na każdym kroku. Skoro niemiecki eksport zobaczy, że możemy sami bez niego trafić z naszem masłem do Anglji, wówczas zacznie się z nami liczyć i będzie płacił lepsze niż dotychczas ceny.

Nie może jednak eksport do Anglji odbywać się na takich warunkach, jak do Niemiec, gdzie odbierają wprawdzie każdy towar i w bylejakiem opakowaniu, ale płacą mało. Natomiast w Anglji można otrzymać dobre ceny, ale za towar pierwszorzędny, sprzedawany w dużych ilościach, czysto i starannie opakowany. Taki eksport może prowadzić tylko związek, nigdy zaś każda mleczarnia na swoją rękę. Związek zorganizował eksport do Anglji mimo licznych trudności wysłał już dwa transporty, a może wysyłać co tydzień każdą ilość dobrego masła".

ZWIĄZEK HODOWCÓW BYDŁA POLSKIEGO W WARSZAWIE.

Wobec stwierdzonej niedostatecznej pracy hodowlanej Zarząd Związku wykreślił szereg obór. Pozatem 9 obór otrzymało ostrzeżenie, że w razie stwierdzenia w czasie inspekcji w dalszym ciągu niedostatecznych wyników pracy hodowlanej — również podlegną wykreśleniu.

W okresie dużego zainteresowania bydłem krajowem i sprzyjających konjunktur handlowych na materjał zarodowy (zarówno męski jak i żeński) upadek obory rasy krajowej dowodzi niezrozumienia korzyści, jakie mieć może właściciel takiej obory.

W okresie od 1-go stycznia 1925 roku do 1-go stycznia 1926 roku Związek pośredniczył w kupnie i sprzedaży 49 stadników w wieku od 1½ roku i starszych.

Zapotrzebowanie przewyższyło conajmniej dwukrotnie ilość zgłoszonych sztuk na sprzedaż. Największą ruchliwość w zakupach przejawiały sejmiki. Wobec istnienia stałego funduszu kredytowego Ministerstwa Rolnictwa i D. P. na zakup stadników — popyt na ich zakup zwiększa się stale, lecz niewspółmiernie z podażą. Stadniki bez rodowodu i udowodnionej mleczności i procentu tłuszczu nie mają nawet pokupu wśród reflektantów z poza członków Związku.

R e f l e k t a n t ó w na p a r t j e k r ó w i j a ł ó w e k j e s t r ó w n i e ż d u ż o, l e c z j a k d o t y c h c z a s ż a d n a o b o r a m a t e r j a ł u ż e ń s k i e g o n a s p r z e d a ż n i e p r o d u k u j e.

Rekordowa mleczność wyniosła za okres 1924/5 r. u rasy nizinnej u krowy „Filutki" Nr. ob. 7 z Radzikowa, sukcesorów p. K. Michlera — 7504 kg. przy 3.25% tł., czyli 24300 kg. przy 1% tł.

U rasy czerwonej polskiej krowy „Estrada" Nr. 2 kat. I z Boguszyc, p. Fr. Wierzbickiego — 4627 kg. przy 4.10% tł., czyli 18969 kg. przy 1% tł., przeto przy racjonalnie intensywnem żywieniu, można na korzyść hodowli rasy krajowej rozpocząć rywalizację z rasą obcą.

Średnia wydajność: Nizinna rasa 3098 kg. — 3,21% tłuszczu, Czerwona 2462 kg. — 3,66% tł.

Rekord osiągnięty w Związku będzie opublikowany w „Gazecie Rolniczej", „Gazecie Gospodarskiej" i „Gazecie Mleczarskiej i Hodowlanej".

Jako materjał do obliczeń służyć będzie rachunek krów za okres od 1.VII. 1925 r. do 31.VI. 1926 roku.

W myśl rygorów uchwalonych na Zebraniu Zarządu w dniu 4.XII.1924 roku inspektor Związku, p. M. Malicki zaprzestał do II kategorji rejestrować krowy, które nie mają udowodnionej całorocznej mleczności i procentu tłuszczu.

Do III kategorji przyjmowane są krowy bez pochodzenia, świeżo zapisane do ksiąg hodowlanych.

Związek przypomina o nadesłaniu po 1 lipca najpóźniej do 1-go września wykazu rocznych udojów krów według nadesłanego szematu, dla obór niezapisanych do Kołka Kontroli Obór.

Dnia 15 czerwca r. b. ukończony został 6-cio miesięczny kurs hodowlany w Liskowie. Podajemy poniżej komunikat kierownika kursów p. Antoniego Piątkowskiego, umieszczony w Nr. 14 Gazety Rolniczej.

„*Kursy hodowlane w Liskowie.* W końcu stycznia r. b. rozpoczął się w Liskowie prowadzony przez C. T. R. 5-cio miesięczny kurs hodowlany, powtarzany dwa razy do roku. Zadaniem kursu jest udzielenie słuchaczom gruntownych teoretycznych i praktycznych wiadomości z hodowli i żywienia bydła i trzody chlewnej. Specjalna uwaga jest zwracana na stronę ekonomiczną i rachunkową każdej gałęzi hodowlanej. Wśród personelu kursów, jest stały lekarz weterynarji dla wykładów z hygieny zwierząt i podstawowych wiadomości z lecznictwa. Do ambulatorjum przy Szkole zgłasza się liczna okoliczna ludność z choremi zwierzętami i słuchacze, pod kierunkiem lekarza, stosują odpowiednie zabiegi rozpoznając chorobę i t. d. Trzy czwarte słuchaczów ukończyło roczne lub dwuletnie szkoły rolnicze, pozostali są przeważnie z dostatecznym przygotowaniem ogólnem w zakresie 4 — 6 klas gimnazjum. Młodzież pracuje z nadzwyczajnym zapałem i naogół robi znaczne postępy. Część słuchaczów ma zamiar pracować jako pomocnicy instruktorów hodowlanych, asystenci kontroli obór i chlewni lub w gospodarstwach hodowlanych. Kurs jest prowadzony w tym kierunku, to też sądzę, że słuchacze będą należycie przygotowani do pełnienia tych obowiązków i przyczynią się do rozwoju naszej hodowli. Zgłoszenia instytucji społecznych lub osób prywatnych należy adresować do Zarządu kursów, p. Lisków, z. Kaliskiej, A. Piątkowski, kierownik kursów“.

Wobec często słyszanych narzekań na brak uzdolnionych urzędników gospodarczych z kwalifikacjami hodowlanemi, Związek poleca pp. członkom wychowańców powyższego kursu jako kandydatów do prowadzenia w majątku działu produkcji zwierzęcej.

P. J. E. Kowerski, z Miastkowa (ul. Nowowiejska 25, Warszawa) wyraził gotowość przyjęcia kandydatów na dojarzy na praktykę 3-miesięczną do jednego z majątków, t. j. Miastkowa, Maluszyna i Moskarzewa, w których znajdują się wyszkoleni już dojarze. Kandydaci otrzymają na miejscu utrzymanie, zaś majątek wysyłający swego kandydata, winien go odpowiednio wyekwipować. Pożądany wiek kandydatów od 20 — 40 lat. Prócz zaznajomienia się z techniką dojenia — kandydaci zaznajomią się z racjonalnem żywieniem i porządkiem w oborze.

Na Zebraniu Zarządu w dniu 18 maja r. b. uchwalono obniżyć opłaty za inspekcje obór, Szkół Rolniczych, określając minimalną opłatę za inspekcję z 70 na 50 złotych.

DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZKU POLSKICH SPÓŁDZIELNI ROLNICZYCH W WARSZAWIE W 1925 R.

Ze świeżo ogłoszonego sprawozdania Związku widać, że w ciągu ubiegłego roku Związek objawiał bardzo żywą działalność w zakresie przemysłu mleczarskiego. Ruch spółdzielczy był nast.:

	Spółdz. mlecz.	Spółd. jajcz.
Stan na 31 XII.24	100	7
Przybyło w 1925 r.	93	—
Wykreślono w 1925 r.	1	3
Stan na 31 XII.25	192	4

ponadto istniała jedna centrala mlaczarska i jajczarska w Warszawie.

Rozmieszczenie związkowych Spółdzielni według województw przedstawia się w następujący sposób:

	Spółdz. mlecz.	Spółdz. jajcz.
Białostockie	3	—
Kieleckie	13	4
Lubelskie	84	—
Łódzkie	21	—
Nowogródzie	2	—
Warszawskie	68	—
Wileńskie	1	—
Razem	192	4

Związek wykonał w dziale Spółdzielni mleczarskich i jajczarskich następ. czynności:

Lustracje	Pełne	299
	Częściowe	60
Prace rachunkowe	Zest. bilansów	100
	Uporz. rach.	114
	Zał. rachunk.	82
Zgromadzenia	Walne (roczne)	84
	Założycielskie	19
	Informacyjne	47
Odwiedziny		61
Uruchomienia		32
Zjazdy i kon		24
Pogadanki		73
Posiedzenia Rad i Zarządu		141
Remanenty		7
Kursy		2
Inne czynności		9
Razem czynności		1154

Praca działu Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich w okresie sprawozdawczym rozwijała się pod znakiem wielkiego wzrostu liczby związkowych Spółdzielni mleczarskich. W końcu bowiem r. 1925 Dział liczył o 92% Spódzielni więcej, jak w 1924 r.

Na skutek tak znacznego przyrostu nowych Spółdzielni wyłoniła się potrzeba przyjęcia dwóch nowych lustratorów, co bynajmniej w stosunku do przyrostu nowych Spółdzielni (92) nie stanowiło jeszcze dostatecznej ilości lustratorów w Dziale, jeśli się zważy, że nowo powstałe Spółdzielnie potrzebują częstszych dojazdów, niż stare.

Na skutek braku dostatecznie wyszkolonych rachmistrzów do prowadzenia rachunkowości handlowej w Spółdzielniach mleczarskich, do zwykłej pracy lustratorskiej w pierwszych 4-ch miesiącach roku przybywa lustratorom praca ściśle rachunkowa związana z ostatecznym uporządkowaniem rachunkowości za rok ubiegły, zestawianie bilansów oraz współudział lustratora w walnem zgromadzeniu członków.

Rodzaj czynności wyjazdowych podany jest wyżej. Co się zaś tyczy kierunku pracy działu, to miała ona na celu głównie następujące sprawy:

1. skupienie przy Związku i otaczanie opieka samorzutnie powstałych w wielu okolicach Spółdzielni;

2. zaprowadzanie w nich racjonalnej rachunkowości i wdrażanie rachmistrzów przez urządzanie dla nich kursów do jej systematycznego i porządnego prowadzenia;

3. doskonalenie techniki mleczarskiej, mającej na celu poprawę jakości wyrabianego masła przez Spółdzielnie, drogą częstych lustracyj technicznych i pouczeń mleczarzy, jak również przez współudział lustratora w Kursie Mleczarskim 6-cio tygodniowym, dokształcającym mleczarzy, odbytym w Liskowie; branie udziału w 3-ch ocenach masła, odbytych w 1926 roku:

4. usilne dążenie do ścisłego zespolenia pod względem handlowym istniejących spółdzielni z ich centralą handlową, Związkiem Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich;

5 pogłębianie uświadomienia spółdzielczego wśród ogółu członków przez branie udziału przez lustratorów w Walnych Zgromadzeniach członków, urządzanie okręgowych, zjazdów mleczarskich, których w 1925 r.odbyło się 8; wygłaszanie pogadanek na walnych zgromadzeniach członków i zjazdach;

6. sporządzanie planów budynków dla Spółdzielni dla pomieszczenia w nich mleczarni oraz planów lodowni. Wreszcie starania o uzyskanie długoterminowego kredytu dla Spółdzielni na wzniesienie budynku i wzorowe urządzenie techniczne.

7. zabieganie w Ministerstwie Rolnictwa i Dóbr Państwowych o rychłe rozszerzenie Szkoły Mleczarskiej w Rzeszowie, względnie uruchomienie drugiej szkoły mleczarskiej;

8. porozumiewanie się z organizacjami rolniczemi w sprawie rychłego zorganizowania związków kontroli mleczności i racjonalnego żywienia krów w okolicach, skupiających większą ilość Spółdzielni mleczarskich.

Do ilościowego dorobku w tej dziedzinie naszej spółdzielczości przyczyniły się wybitnie organizacje rolnicze, które w roku ubiegłym rozwinęły energiczną propagandę w zakresie organizowania nowych Spółdzielni, wśród których poczesne miejsce zajmują Spółdzielnie mleczarskie.

Jakościowy dorobek wykazuje, iż zarówno w nowych jak i starych istniejących już Spółdzielniach ilość mleka przerobionego w roku ubiegłym wzrosła bardzo znacznie w porównaniu z 1924 r. Na skutek więc znacznej ilości mleka przerobionego wyniki gospodarcze Spółdzielni za rok ubiegły przedstawiają się pomyślnie, spieniężenie masła było bowiem nieco wyższe, niż w 1924 r., a spodziewany niebezpieczny okres letni przemaślenia rynku wewnętrznego, a co zatem idzie i gwałtownego spadku cen masła, na skutek panujących chłodów w czerwcu i wykupywania masła przez Niemcy, przed rozpoczęciem wojny gospodarczej z Polską, minął tak szczęśliwie., że nawet Spółdzielnie powstałe już na wiosnę, a więc w okresie zupełnie nieodpowiednim, obronną ręką wyszły z niebezpieczeństwa.

Czynności referatu młynarsko zbożowego

Wykonał	Udzielono in. form. w biurze	Czynności na prowincji	Prace techniczne w biurze wykon.			Ogółem czynności biurow. wyjazd. i techn.	Procentowy stosunek
			szkice	plany	opisy urządz.		
Mleczarstwa 85 m.	23	5	6	15	16	65	36%
Budowy rzeźni 3,	2	1	–	—	—	3	1%

Referat poświęcił dużo czasu sprawie budowy mleczarni, bez których nie może być mowy o produkcji dobrego i trwałego masła; wykonano 15 nowych planów mleczarni, z tych planów sporządzono 30 odbitek, z których część mleczarni skorzystała bez potrzeby wykonywania nowych specjalnych projektów.

W ostatnim kwartale roku ub. dało się wyczuć na terenie wsi zainteresowanie sprawą rzeźni spółdzielczych w związku z kredytem Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych na podniesienie hodowli.

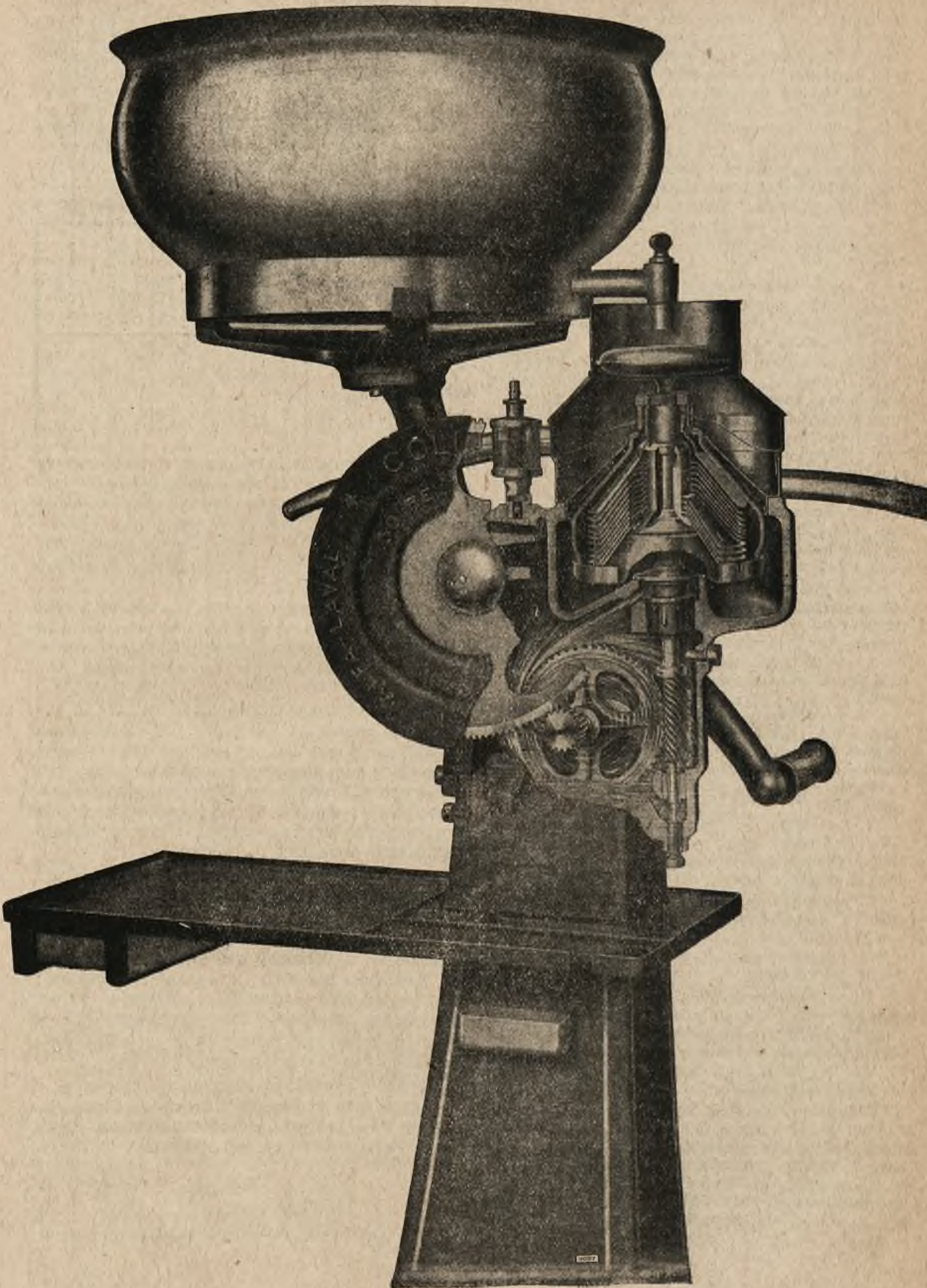
Prócz wyjazdów zwykłych referent, inż. J. Mokrzyński, uzyskawszy zasiłek Min. Rolnictwa i Dóbr Państwowych, odbył podróż naukową zagranicę. celem zapoznania się z rolniczym ruchem spółdzielczym w Czechach, na Węgrzech, we Włoszech, Austrji, Szwajcarji i Francji, zwracając główną uwagę na technikę nowoczesną i rozwój niższego szkolnictwa rolniczego i zawodowego.

Sprawozdanie inż. Mokrzyńskiego z podróży drukujemy w Gazecie Mleczarskiej i Hodowlanej.

Komitet Działu Spółdzielni Mleczarskich i Jajczarskich był nast.: Przewodniczący dyr. Feliks Przeradzki z Warszawy, zastępca przewodniczącego Kazimierz Brzeziński z Lechanic; członkowie: Ks. Prałat Wacław Bliziński z Liskowa, Stefan Barański z Wartkowic, Juljan Dybowski z Lucynowa; jako zastępcy: Józef Gromada z Bzitego i Stanisław Pomirski z Bożymina.

Skład pracowników stanowili:

Franciszek Hajkowski. Bronisław Chojnacki. Stefan Klimaszewski, Antoni Chomczyński, Stanisław Siwek (od 1.III). Józef Kobyłecki (od 1.VII).



Wirówka Alfa-Colibri III Model 1924 r.

Handel zagraniczny Rzp. Polskiej zwierzętami, wytworami pochodzenia zwierzęcego, tłuszczami i paszami.

Przywóz do Polski.

Towary	Tonny Czerwiec 1926	Tonny Styczeń—Czerwiec 1926	Tonny Styczeń—Czerwiec 1925	Tysiące złotych w złocie Czerwiec 1926	Tysiące złotych w złocie Styczeń—Czerwiec 1926	Tysiące złotych w złocie Styczeń—Czerwiec 1925
Ogółem . .	167 568 szt. 3 440 gr. 77 819	976 606 szt. 19 773 gr. 418 512	2 018 038 szt. 241 553 gr. 4 882 991	63 482	351 898	1 048 213
Zwierzęta żywe	szt. 3 440	szt. 19 773	szt. 241 553	13	72	908
Tłuszcze jadalne zwierzęce . .	311	2 357	6 477	592	4 137	12 505
Tłuszcze zwierzęce techn. . .	756	5 702	4 518	802	5 405	4 368
Mleko skondens. i mączka . .	32	113	486	31	178	729
Sery	35	166	528	55	289	1 051
Masło	4	19	505	11	48	2 097
Skóry surowe	646	1 427	3 662	621	2 250	3 645
Futra surowe	58	107	384	152	339	711
Skóry wyprawione	473	2 177	4 085	2 188	11 279	32 263
Futra wyprawione	5	19	142	95	332	3 032
Włosie i szczecina	14	36	178	15	94	694
Wełna i odpadki	1 072	4 481	7 526	4 474	21 368	63 695
Wełna czesana.	66	154	636	564	1 144	9 645
Przędza wełniana.	38	239	585	441	2 927	10 249
Pasza	147	3 533	30 812	21	582	5 291
Olej sezamowy.	350	2 298	659	334	2 298	833
Tłuszcze jadalne roślinne . .	71	671	1 483	188	1 680	2 743

Wywóz z Polski.

Towary	Tonny Czerwiec 1926	Tonny Styczeń—Czerwiec 1926	Tonny Styczeń—Czerwiec 1925	Tysiące złotych w złocie Czerwiec 1926	Tysiące złotych w złocie Styczeń—Czerwiec 1926	Tysiące złotych w złocie Styczeń—Czerwiec 1925
Ogółem . .	1 808 562 szt. 224 547 gr. 55 913	7 541 530 szt. 808 547 gr. 312 182	7 275 436 szt. 583 843 gr. 83 413	102 867	574 517	630 117
Bydło rogate	4 736	43 122	41 390	546	5 508	7 789
Trzoda chlewna	63 105	380 650	407 934	4 883	27 250	31 920
Gęsi.	55 766	74 336	69 394	176	244	478
Ptactwo domowe opr. gęsi . .	89 272	213 297	41 311	158	445	158
Mięso świeże, solone i mrożone	4 537	21 399	28 206	3 564	20 133	41 105
Wędliny i szynki	9	147	100	16	286	311
Drób bity	9	173	45	12	195	84
Jaja	8 854	32 515	13 554	11 120	42 068	21 851
Sery	186	760	419	223	1 156	896
Masło	834	1 679	97	1 844	4 014	359
Skóry surowe	775	5 007	3 549	690	4 588	4 244
Futra surowe	19	470	292	63	1 738	881
Skóry wyprawione	41	234	293	66	647	1 840
Futra wyprawione	3	26	75	38	409	1 695
Włosie i szczecina	134	625	588	256	1 684	1 627
Pierze, puch i wyroby . . .	147	1 005	985	302	1 642	3 860
Produkty i odpadki zwierz. .	377	1 040	937	997	1 478	911
Wełna i odpadki	155	893	1 002	412	2 601	4 883
Wełna czesana.	0	5	104	0	35	1 630
Przędza wełniana.	95	723	796	1 032	7 710	13 330
Pasza	27 132	132 344	45 488	1 960	10 842	4 641

Wiadomości Statystyczne Gł. Urzędu Statystycznego

GŁOSY CZYTELNIKÓW.

Niejednokrotnie czyta się w różnych pismach gospodarczych, rolniczych i fachowych mleczarskich zapytania i porady, jakie wirówki do mleka są najlepsze pod względem trwałości, prostej a silnej budowy i co do odtłuszczania. Dotyczy to też i innych przyborów mleczarskich, jak tłuszczomierzy, konwi do mleka, mierników, naczyń owalnych, t. zw. „Szwarca“ do śmietany, stągwi i t. d. pod względem wykonania, cynowania i trwałości w użyciu.

Mamy w kraju u nas kilka fabryk tych naczyń, jak „Omega“, K. Millera w Warszawie, inż. Markowskiego w Poznaniu, K. Stiera we Wrześni i inne.

Co do wirówek zdania są różne i tak, przypominam sobie, w dawniejszej gazecie „Mleczarskiej“ na jedno z powyższych zapytań co do wirówek, Redakcja dała odpowiedź wymijającą; sadzę, że w tych wypadkach powinno się dać odpowiedź jasną, aby nabywców nie wprowadzać w błąd, nie narażać na straty; wobec tego uważam za stosowne zwrócić się za pośrednictwem pisma „Gazety Mleczarskiej i Hodowlanej“ do Szan. Kolegów z prośbą o nadsyłanie do Redakcji gazety bezstronnie spostrzeżeń i doświadczeń ze swojej praktyki tak co do wirówek ręcznych jak i urządzeń mleczarni parowych różnych typów, oraz o wartości i trwałości innych naczyń mleczarskich.

Pracując dość długo na tem polu miałem w użyciu wirówki „Alfa“ starego i nowego systemu ręczne, parowe i turbinowe, „Perfect“ fabryki Burmeister i Wein“, Korona, Globe, Melotte, Lacta i Milka, Baltic i wiele innych. Spostrzeżenia swoje umieszczę później.

Z poważaniem

L. Sikora.

Zagórze, dn. 17.V.26, poczt. Wielgomłyny, pow. Radomskowski.

Sprawozdania targowe.

A. NABIAŁ.

Kraków, 31 lipca 1926. Małopolski Związek mleczarski: Produkcja masła zmniejsza się stale od drugiej połowy czerwca, a obecnie z powodu żniw nastąpiło dalsze zmniejszenie się produkcji.

W następstwie zwyżki złotego eksport przedstawia się mniej korzystnie i doznał również zmniejszenia, to też na rynku krajowym nie odczuwa się braku masła a ceny nie wykazują znaczniejszych wahań i utrzymują się na równi z cenami z końca czerwca.

W sprzedaży *hurtownej* uzyskiwał Związek za masło deserowe I a. w Krakowie zł. 6.00 do 6.20, we Lwowie zł. 5.80 do 5.90.

W lipcu *płacił* Związek Spółdzielniom za masło deserowe i eksportowe I a.:

od	1 —	2	zł.	5.80
„	3 —	17	„	5.60
„	18 —	24	„	5.80
„	25 —	31	„	6.00

za 1 kg. loco stacja nadawcza.

B. Zwierzęta rzeźne.

Mysłowice	12 VII — 16.VII		12 VII — 23.VII	
	spęd	cena	spęd	cena
woły	626	120 - 140	499	120—140
jałówki	76	100—120	53	100 – 120
buhaje	104	80 100	128	80—100
krowy	52		70	
cielęta	55	100—130	34	100 – 130
nierogaciz.	2648	250—270	2086	250 – 270
„ II		230—250		230—250
„ III		205—130		205—230

Targowica miejska w Poznaniu.

Urzędowe sprawozdanie targowe komisji notowania cen za 100 kg. żywej wagi.

I. Bydło rogate.

A. Woły:

	13.VII	20.VII
pełnomięs. wytucz. najwyż. wart. rzeź. niezaprzęgane	—	140—
pełnomięsiste wytuczone lat 4—7. . .	124—	128—
młode mięs. nie wytucz. i starsze wytuczone	104—	104—108
miernie odżywione, młode, dobrze odżywione starsze	90— 94	—

B. Stadniki.

pełnomięs. wyrosłe, najwyż. wart. rzeź.	—	—
pełnomięsiste młodsze	114—	116—118
miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze	90— 94	100—

C. Jałówki i krowy:

pełnomięsiste, wytuczone jałówki najwyższej wartości rzeźnej . . .	—	140
pełnomięsiste, wytuczone krowy, najwyższej wartości rzeźnej do lat 7 .	121—	128—
starsze wytuczone krowy i mniej dobre młodsze krowy i jałówki . . .	108—110	110—
miernie odżywione krowy i jałówki .	90— 94	90— 94
licho odżywione krowy i jałówki . .	70— 80	70— 80

D. Licho odżywiona młódź (żarłoki):

II. Cielęta:

najprzedniejszego opasu dwójniaki .	—	—
najprzedniejsze tuczne	126—130	—
średnio tucz. cielęta i najprzed. oseski	116—120	130—
mniej tuczone cielęta i dobre oseski .	90— 92	120—
liche oseski	—	104—110

III. Owce:

A. Opasy chłewne:

jagnięta tucz. i młodsze skopy tuczne	96—106	—
starsze skopy tuczne liche jagnięta tuczne i dobrze odżyw. młode owce	—	106—
miernie odżyw. skopy i owce . .	80— 90	—

B. Opasy polne.

jagnięta tuczne	—	—
liche jagnięta i owce	—	—

IV. Świnie:

tuczne ponad 150 kg. żywej wagi . .	—	—
pełnom. od 120 do 150 kg. żywej wagi	212—214	214—218
„ „ 100 „ 120 „ . .	205—	208—210
„ „ 80 „ 100 „ . .	190—192	196—200
mięsiste świnie ponad 80 kg. . .	190—192	190—
maciory i różne kastraty . . .	170—200	170—200

Wydawca: Zjednoczenie Związków Spółdzielni Rolniczych Rzeczypospolitej Polskiej.
Warszawa, ulica Mazowiecka № 9.

Redaktor: Zygmunt Ihnatowicz.

Zakłady Graficzne Pracowników Drukarskich, Warszawa, Nowy-Świat 54. Tel. 15-56. 242-40.